

Analiza ilościowa dokumentów stanowi jedno z częściej poruszanych zagadnień w ramach prac badawczych prowadzonych na arenie międzynarodowej. Z jednej strony jest to wynik znaczenia bibliometrii dla nauki, która już od dawna wykorzystuje metody przez nią wypracowane, z drugiej zaś – efekt zmian wywołanych rewolucją informacyjną i związanymi z nią nowymi wymaganiami stawianymi przed analizą ilościową dokumentów w przestrzeni cyfrowej. W efekcie prowadzi to do podejmowania prób tworzenia nowych narzędzi, testowania praw i teorii bibliometrycznych w środowisku elektronicznym oraz wyłaniania się nowych kierunków badań, czy nawet odrębnych dyscyplin (cyber- i webometrii).

Wśród prac prezentujących rozwój bibliometrii od jej początków do czasów współczesnych na szczególną uwagę zasługuje książka Nicolii De Bellisa pod tytułem *Bibliometrics and Citation Analysis, from the Science Citation Index to Cybermetrics*. Publikacja stanowi uwieńczenie ośmiu lat badań naukowych jej autora (obecnie zatrudnionego w bibliotece medycznej Uniwersytetu Modena i Reggio de Emilia) i ma charakter przeglądu. Mimo że tego typu opracowań na rynku wydawniczym pojawia się coraz więcej (także w Polsce, por. np. P. Nowak, *Bibliometria webometria: podstawy wybrane zastosowania*, Poznań 2006), większość z nich ma przede wszystkim

Nicola De Bellis, *Bibliometrics and Citation Analysis, from the Science Citation Index to Cybermetrics*, Lanham–Toronto–Plymouth: The Scarecrow Press Inc. 2009, 450 s., ISBN 978–0–8108–6714–7

wymiar pragmatyczny, co oznacza, że ich głównym celem jest przedstawienie metod i narzędzi bibliometrycznych w taki sposób, by można było prawidłowo je zastosować. Omówienie podstawowych definicji, praw i historycznego kontekstu rozwoju dyscypliny odgrywa przy tym rolę marginalną. Na tym tle książka De Bellisa stanowi swoiste *novum*, powstała bowiem głównie z punktu widzenia historia nauki, a stosowane w dotychczasowych opracowaniach proporcje zostały w niej odwrócone. Wyjaśnienie metod i opis narzędzi bibliometrycznych posłużyły tu do nakreślenia szerszego horyzontu myślowego. W jego obrębie autor poruszył szereg istotnych kwestii, przeprowadził dyskusje i polemiki dotyczące m.in. filozoficznych podstaw bibliometrii, społecznego kontekstu cytowania, słuszności oceny jakości i wpływu pracy naukowca na metody naukometryczne.

Bibliometrics and Citation Analysis... składa się z ośmiu rozdziałów, w których przedstawiono chronologiczny rozwój bibliometrii i wyodrębnienie

się jej zagadnień szczegółowych. Każdy z rozdziałów wyposażono w liczne odwołania bibliograficzne, a całość publikacji uzupełniła 55-stronicowa bibliografia załącznikowa, indeks krzyżowy (osobowy i przedmiotowy) oraz krótka informacja o autorze.

W pierwszym rozdziale De Bellis przeprowadza pobieżną dyskusję terminologiczną i wyjaśnia kluczowe pojęcia, jak *bibliometria*, *informetria*, *naukometria*, *webometria*, *cybermetria*, *netometria*. Następnie omawia początki badań ilościowych piśmiennictwa naukowego, zilustrowane licznymi przykładami zarówno o charakterze deskryptywnym, ewaluacyjnym, jak i pragmatycznym (w służbie bibliotekoznawstwa). Szczególnie dużo miejsca autor poświęca na prezentację zastosowania metod bibliometrycznych do oceny nauki, zarysowując przy tym tło naukowe i historyczno-polityczne.

Obszerne omówienie podstaw bibliometrii z perspektywy empirycznej, filozoficznej i matematycznej stanowią trzy kolejne rozdziały, tj. *The Empirical Foundations of Bibliometrics*, *The Philosophical Foundations of Bibliometrics*, *The Mathematical Foundations of Bibliometrics*. W pierwszym z nich podstawą rozważań o charakterze empirycznym są założenia, powstanie i struktura indeksu cytowań – *Science Citation Index* (dalej: SCI). Autor płynnie przeprowadza wywód, rozpoczynając od inspiracji wpływających m.in. od anglosaskiego systemu prawnego (tzw. *Indeksu Sheparda*), poprzez kolejne etapy pracy Eugene'a Garfielda nad SCI i jego zastosowaniem w na-

ukoznawstwie, po powiązania tego narzędzia z badaniami nad automatyzacją indeksowania, wyszukiwaniem informacji i metadanymi.

Filozoficzne ujęcie bibliometrii zawiera z kolei rozdział trzeci. Autor przybliży w nim istotne z punktu widzenia tej nauki poglądy filozoficzne pięciu badaczy: Johna Desmonda Bernala (naukoznawczy cel badań), Roberta K. Mertona (socjologia normatywna), Dereka de Solla Price'a (ilościowe podejście do historii nauki), Eugene'a Garfielda i Henry'ego Smalla (cytowanie jako symbol idei). Dopełnieniem tej części książki jest omówienie matematycznych podstaw bibliometrii zamieszczone w kolejnym rozdziale. De Bellis nie poprzestaje tu na wyjaśnieniu tzw. praw bibliometrycznych (Lotki, Bradforda i Zipfa), lecz ukazuje ich recepcję w środowisku naukowym (aż po początki XXI w.) oraz przeprowadzane na ich podstawie badania. Zainteresowaniem badacza cieszy się także kwestia przydatności obrazowania (tworzenia map) powiązań i zależności pomiędzy naukowcami, dyscyplinami i instytucjami za pomocą różnych narzędzi bibliometrycznych, rozpatrywana w kontekście historii i socjologii nauki. Z równą uwagą traktuje on metody kartografowania nauki nie tylko bazujące na analizie współcytowań i powiązań bibliograficznych, ale także na współwystępowaniu słów w danym tekście (*co-words*).

Kolejna część publikacji poświęcona jest roli bibliometrii w polityce naukowej (głównie w państwach europejskich). Autor prezentuje zarówno

możliwości, jak i ograniczenia metod bibliometrycznych w zakresie ewaluacji różnych aspektów nauki, nie pomijając bardziej współczesnych nurtów w obrębie tego zagadnienia, takich jak m.in. przesunięcie w kierunku ewaluacji poszczególnych autorów, a nie tytułów czasopism czy rozwój nowoczesnych wskaźników naukometrycznych.

W rozdziale *On the Shoulders of Dwarfs: Citation as Rhetorical Device and the Criticisms to the Normative Model* De Bellis umieszcza „gigantów na ramionach karłów”, parafrazując w ten sposób powiedzenie „stań na ramionach gigantów” przypisywane Isaacowi Newtonowi. W tej części książki autor poddaje refleksji ujęcie normatywne omawianego zagadnienia i stawia wiele pytań, które prowadzą do bardziej szczegółowego omówienia ujęcia konstruktywistycznego (m.in. w kontekście struktury społeczności naukowców).

Ostatnia część publikacji stanowi obszernie rozważanie na temat odnośnika internetowego jako cytowania, a co za tym idzie testowania praw bibliometrycznych w środowisku cyfrowym. Autor wskazuje wiele problemów o charakterze teoretycznym (np. zasadność hipotezy o istnieniu związków pomiędzy oddziaływaniem a liczbą odnośników hipertekstowych do danego obiektu cyfrowego) i pragmatycznym (m.in. struktura wskaźników i rozwój narzędzi badawczych). Dyskusja uwzględnia także wpływ rozwoju czasopism elektronicznych i ruchu Open Access na pole badawcze cybermetrii.

Podsumowując, De Bellis w publikacji *Bibliometrics and Citation Analysis, from the Science Citation Index to Cybermetrics* wszechstronnie przedstawia i płynnie przeprowadza czytelnika przez arkana bibliometrii, poczynając od zagadnień terminologicznych (rozdział 1) i podstaw teoretycznych (rozdziały 2–4), przez wskazanie jej znaczenia i oddziaływania na historię, socjologię nauki i politykę naukową zarówno w ujęciu normatywnym, jak i konstruktywistycznym (rozdziały 5–7), po najnowsze odkrycia i teorie powstające w ramach cybermetrii (rozdział 8). Autor zarysowuje przy tym szeroki kontekst historyczny i socjologiczny, dzięki czemu metody i narzędzia bibliometrii nie pozostają zawieszony w próżni, a stoją na solidnych (popartych latami poszukiwań i setkami pozycji bibliograficznych) fundamentach naukowych.

Język, którym operuje badacz, obfituje w błyskotliwe metafory i liczne przykłady, co pozytywnie wpływa na przystępność lektury. Wydaje się, że omawiana praca może stanowić cenne źródło wiedzy merytorycznej i metodologicznej dla badaczy (naukoznawców, bibliotekoznawców i specjalistów informacji, a także fachowców w dziedzinie zarządzania nauką), których zainteresowania oscylują wokół zagadnień związanych z bibliometrią.

Aneta Żarczyńska

uczestniczka studiów doktoranckich z zakresu bibliologii, prowadzonych na Wydziale Nauk Historycznych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu